高機能セラミック素材

EAGLE 8

Eagle8は米国で開発されNASAでも使用されているセラミック微粉末で、水を加えると短時間で硬化します。
施工性･強度･防水性等に優れ、建築･土木の幅広い分野に使用できます。
短時間の打設･コーティング施工が可能であり､トータルコストを著しく低く抑えることが出来ます。

■ 特徴

硬化が早く、短時間での施工が可能

短時間で硬化し直ぐに実使用が可能なため、工期の短縮･トータル施工コストの大幅な削減が可能。
施工は水を加えて打設するか、スプレーやローラーでコーティングするだけで、非常に簡単です。

高い圧縮･曲げ強度

圧縮強度が50-80N/mm^2、曲げ強度が6-11N/mm^{2}とどちらも、普通コンクリートを凌ぐ強度を持っています。

硬化収縮しない

一般のコンクリートは硬化収縮が起こり、クラック等の原因となりますが、Eagle8はそれが全く起こらないため、既設コンクリート構造物の補修材として最適です。

中性

一般のセメントはアルカリ性なので、様々な弊害がありますが、Eagle8は中性なので混入物が劣化せず、強度アップや廃棄物リサイクルが容易に行えます。

優れた密着性

一部のプラスチック類を除く殆どの物質、例えばコンクリート･鉄･石･木等と強く密着するため、外部の水分の侵入を防ぎ、コーティングした内部の物質の劣化を抑え、長期間保護します。

緻密で水を通さない

Eagle8は硬化後水を透さないため（吸水率1%未満）、コンクリートをコーティングした場合、アルカリ骨材反応や凍結融解を防止し、コンクリートの寿命を大きく延ばします。

耐火性･耐熱性に優れる

Eagle8は1,200℃以上の耐火･耐熱性を持っています。

高い断熱性

緻密な構造にも関わらず、熱伝導率0.53w/m･kというコンクリートの約2倍の高い断熱性を持っています。

耐薬品性

Eagle8は酸性雨にも非常に強く、pH1-11の酸やアルカリに28日間浸漬しても全く異常がありません。

氷点下での施工が可能

Eagle8は水と混合すると発熱反応を起こすため氷点下での施工も可能です。

無害

Eagle8はアメリカでは歯や骨の治療にも使われており、人体に対する無害性は証明済みです。

環境に優しい

製造時のCO_2発生量はセメントの約10分の1であり、地球温暖化防止に貢献します。

米国ASTM規格による
圧縮強度試験データ（一例）

ASTM　C109＆C1473

水分量	3日経過後の圧縮強度	
17%	70.81	N/mm^2
18%	73.57	N/mm^2
19%	79.63	N/mm^2
20%	72.95	N/mm^2
21%	68.19	N/mm^2
22%	64.19	N/mm^2

■ 用途例

- 水槽のクラック補修材として
- コンクリート構造物の補修･補強･防水材として
- 人工石などの成型品の材料として
- 廃棄物の固化･安定化材として
- 建築物の外内装材料として
- 歯科用セメントや骨用セメントとして

水槽クラック補修実例

補修前

補修後

取扱説明書

EAGLE8

■　器具

【用意するもの】
① 容器（プラスティック製）
② ミキサー
③ はかり

■　混合率と撹拌手順

※発熱が始まってからの硬化時間は大変早いので、少量で試し、撹拌の様子に慣れてからご使用下さい。

推奨混合率

Eagle8	：	水
5	：	1

混合例

Eagle8	：	水
1Kg	：	200g

米国ASTM規格による
圧縮強度試験データ

ASTM　C109 & C1473		
水分量	3日経過後の圧縮強度	
16%	70.81	N/mm^2
18%	73.57	N/mm^2
19%	79.63	N/mm^2
20%	72.95	N/mm^2
21%	68.19	N/mm^2
22%	64.19	N/mm^2

撹拌手順

① まず容器に水→Eagle8の順に加えます。
※水の量は、使用用途によって異なります。

② 素早く着実に撹拌を行なってください。
※大量の場合はドリルミキサーなどの強力撹拌機を御使い下さい。

③ 撹拌を始めた直後は、水分が足りないように見えますが、およそ１分程度の撹拌でホイップクリーム状になります。クリーム状になり、少し発熱が始まったら使用してください。

【ご注意】

- Eagle8は撹拌してしばらくの間、発熱反応が起こり熱くなりますが、これは正常な反応ですのでご安心下さい。
- Eagle8を撹拌する際に使用した道具は、Eagle8が硬化しないうちにすぐに洗い流してください。
- その他取扱い方法については、Eagle8製品安全データ・シートをご覧下さい。
- 不明な点やご質問がございましたら、弊社担当者までお問い合わせ下さい。

■　カラーサンプル

Eagle8は、専用の高品位無機顔料を微量添加することによって自由に着色することができます。(表面だけでなく内部も全て同じ色になります。)
ご希望に応じて顔料の小口販売も行っています。

<販売代理店>

株式会社マツイ

〒106-8641 東京都港区麻布台 2-4-7
www.matsui-corp.co.jp

東京本社　TEL(03)3586-4141　FAX(03)3224-2410
札幌事業所　TEL(011)261-3301　FAX(011)271-7006
仙台事業所　TEL(022)284-8881　FAX(022)284-8885
大阪事業所　TEL(06)6552-1151　FAX(06)6551-1122
福岡事業所　TEL(092)441-1851　FAX(092)441-1855

20081015/500/S